La règle de trois.

La règle de trois est une méthode pour résoudre des situations de proportionnalité.

Exemple :

Mon amie a acheté 3 polos pour 72 €.

Combien vais – je payer si j'en achète 5 ?

1ère méthode : la valeur de l'unité

On cherche la valeur de l'unité

(le prix d'un polo) -> 72 : 3 = 24

Un polo coûte 24 euros.

Puis, on multiplie ce nombre par 5.

24 x 5 = 120

Je vais payer 120 € pour 5 polos.

2ème méthode : le tableau

Je fais un tableau avec quatre cases.

prix	72 €	? €
nombre de polos	3 polos	5 polos

1) Je multiplie les deux nombres de la diagonale.

72 x 5 = 360

2) Je divise le résultat par le troisième nombre.

360 : 3 = 120

On écrit la règle de trois :

$$\frac{72 \times 5}{3} =$$

$$= \frac{360}{3}$$

= 120

Les 5 polos coûtent 120 euros.

Cela correspond à (72 : 3) x 5 =

72 : 3 - > valeur de l'unité (prix pour 1 polo)

Cette valeur, je la multiplie ensuite par 5 puisque je cherche le prix de 5 polos.

Autre exemple :

4 kg de cerises coûtent 15 euros. Combien coûtent 12 kg de cerises ?

1ère méthode : la valeur de l'unité

Je cherche la valeur de l'unité.

On calcule combien coûte 1 kg de cerises :

15 : 4 = 3,75

1 kg de cerises coûte 3,75 euros.

Puis, on calcule combien coûtent 12 kg de cerises.

12 x 3,75 = 45

12 kg de cerises coûtent 45 euros.

2ème méthode : le tableau

Je fais un tableau.

15 €	? €
4 kg	12 kg

On écrit la règle de trois :

$$\frac{15 \times 12}{4} =$$

$$= \frac{180}{4}$$

= 45

12 kg de cerises coûtent 45 euros.

Cela correspond à (15 : 4) x 12 =

15 : 4 - > valeur de l'unité (prix pour 1 kg de cerises)

Cette valeur, je la multiplie ensuite par 12 kg.